文献与数据学报
第 5 卷　第 4 期　　2023 年 12 月

四维分析框架下知识产权转化政策评价研究

——基于政策文本的量化分析*

孙舒月　马海群　李　敏
（黑龙江大学信息管理学院，哈尔滨　150080）

摘　要：[**目的 / 意义**] 通过建立知识产权转化政策评价体系，为政府部门制定科学合理的知识产权转化政策提供参考依据，促进国家知识产权的发展。[**方法 / 过程**] 在对知识产权转化政策进行内容分析编码的基础上，建立四维分析框架，从而确定了知识产权转化政策评价指标体系。利用政策量化标准和熵权 TOPSIS 模型对选取的六项知识产权转化政策进行测度与评价。[**结果 / 结论**] 在知识产权转化政策的评价指标中，政策力度、政策工具、政策目标和政策作用对象权重差距较小，政策目标评价指标对知识产权转化政策评价影响最大，政策工具评价指标对知识产权转化政策评价影响最小。六项政策综合排序结果显示，《教育部　国家知识产权局　科技部关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》排序相对靠前，《关于实施专利转化专项计划助力中小企业创新发展的通知》与《教育部办公厅关于开展落实科技成果转化政策专项督查工作的通知》排序相对靠后。最后，根据研究结果得出研究不足之处以及提出相应政策建议。

关键词：知识产权转化政策　政策评价　政策量化
分类号：G353
DOI：10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2023.04.03

0 引 言

知识产权转化是将已有的创造性智力成果转化为现实生产力的过程。《"十四五"国家知识产权保护和运用规划》明确提出要"提高知识产权转移转化成效，支撑实体经济创新发展"。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年

* 本文为国家社会科学基金重点项目"总体国家安全观下的国家情报工作制度创新研究"（项目编号：20ATQ004）系列成果之一。
[作者简介] 孙舒月（ORCID：0009-0002-9841-4385），女，硕士研究生，研究方向为信息分析与情报服务，Email：1184766210@qq.com；马海群（ORCID：0000-0002-2091-7620），男，二级教授，博士，研究方向为信息政策与法律，Email：mahaiqun@126.com（通讯作者）；李敏，女，硕士研究生，研究方向为信息政策与法律，Email：minloveiszero@163.com。

远景目标的建议》强调“加强知识产权保护，大幅提高科技成果转移转化成效。”作为助力经济发展全链条最后一环，知识产权转化具有十分重要的意义和作用。

关于知识产权转化的研究主要包括转化能力评价[1-2]、转移转化对策研究[3-5]和评价指标体系[1，6]等。对现有研究分析发现，针对知识产权转化政策文本进行量化评价的相关研究较少。本文在对知识产权转化政策进行内容分析编码的基础上，从政策力度、政策工具、政策目标和政策作用对象四个维度提出知识产权转化政策评价分析框架模型，以此对现有知识产权转化政策进行评价和分析，发现其中不足之处，为后续政策调整和制定提供参考依据。

1 研究方法

熵权 TOPSIS 法是信息熵和 TOPSIS 法的结合。信息熵多应用于综合评价，综合考虑各指标所提供的信息量来确定指标权重，在很大程度上克服了主观因素的影响；TOPSIS 法的核心思想是计算决策问题的最优解和最劣解的距离，最后计算各方案与理想解的相对贴近度，进行方案优劣的评判[7]。两种方法结合在一起能够使评价方法更加客观、政策评价的结果更具有说服力。评估的基本步骤如下：

（1）采用改进的熵值法对评价指标赋予权重，取得原始矩阵 $X = (x_{ij})\ m*n$, 其中 x_{ij} 表示第 i 个评价单元的第 j 项指标值。

（2）采用极差标准化方法对原始矩阵规范化，如公式（1）所示。

$$X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}} \tag{1}$$

（3）计算特征值如公式（2）所示。

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}} \tag{2}$$

（4）熵的计算如公式（3）所示。

$$H_j = -\frac{1}{\ln m}\left(\sum_{i=1}^{m} f_{ij}\ \ln f_{ij}\right) \tag{3}$$

（5）权重的计算如公式（4）所示。

$$w_j = \frac{1 - H_j}{m - \sum_{j=1}^{n} H_j} \tag{4}$$

（6）正理想解 S_j^+ 的计算如公式（5）所示，负理想解 S_j^- 的计算如公式（6）所示。

$$S_j^+ = \{\max r_{ij} \mid j = 1,2,3,\ldots,n\} \tag{5}$$

$$S_j^- = \{\min r_{ij} \mid j = 1,2,3,\ldots,n\} \tag{6}$$

（7）正理想解的欧式距离 D_i^+ 计算如公式（7）所示，负理想解的欧式距离 D_i^- 计算如公式（8）所示。

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} w_j * \left(S_j^+ - r_{ij}\right)^2} \tag{7}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{n} w_j * \left(S_j^- - r_{ij}\right)^2} \tag{8}$$

（8）各评价单元与理想解的相对贴近程度如公式（9）所示。

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \tag{9}$$

根据贴近程度，对各评价单元进行排序，值越高，表明排名越靠前。

2　知识产权转化政策评价设计

2.1　政策文本的选择与确定

本文通过对中国政府网、北大法宝、国家知识产权局等官方知识产权政策平台，以“知识产权”“知识产权转化”“科技成果转化”分别作为标题词进行检索，时间范围限定为 2008 年 1 月至 2023 年 8 月，检索日期为 2023 年 9 月 2 日。为保证政策文本内容的代表性、权威性，文本筛选的标准为：第一，选取国家层面的政策文本，如中共中央、国务院及其直属机构颁布的政策文本；第二，选取的政策文本与“知识产权转化”紧密关联；第三，选择意见、工作指引、计划等类型的政策文本；第四，政策文本必须是现行有效的。通过对内容的筛选与整理，最终得到 40 份政策文件。

选取其中六项国家层面的知识产权转化政策作为评价对象，政策列表如表 1 所示。

表 1　国家层面的六项知识产权转化政策文本

编号	政策名称	颁布时间
T1	《交通运输部促进科技成果转化办法》	2022 年
T2	《教育部办公厅 国家知识产权局办公室 科技部办公厅关于组织开展“百校千项”高价值专利培育转化行动的通知》	2022 年
T3	《关于实施专利转化专项计划助力中小企业创新发展的通知》	2021 年
T4	《教育部 国家知识产权局 科技部关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》	2020 年

续表

编号	政策名称	颁布时间
T5	《科技部办公厅关于加快推动国家科技成果转移转化示范区建设发展的通知》	2020 年
T6	《教育部办公厅关于开展落实科技成果转化政策专项督查工作的通知》	2018 年

2.2 政策量化分析框架构建

“政策分析”一词由美国学者拉斯韦尔于 1943 年第一次提出，为当代政策分析理论的发展开辟了一条新道路。在政策分析体系中，政策量化研究是一个重要的部分，在国内外公共政策研究中得到了广泛的应用。在国内，该方法用于各个领域政策的实证研究[12]。例如，何继新等[8]试图探究区块链政策供给特征与逻辑，并提出未来我国区块链政策着重发展的方向；陈章旺等[9]运用数量统计方法分析了中央、地方众创空间政策的效力、目标和工具，并比较了中外创新创业产业政策的异同；刘国佳等[10]基于 2020 年 1 月至 8 月中央政府发布的应对新冠肺炎疫情的政策文本，建立了一个三维分析框架，采用社会网络分析、内容分析、PMC 指数模型等方法，对应对疫情的主体合作网络、应对内容和应对效果进行了深入的探索；李浩等[11]采用内容分析和定量分析方法，构建基于政策目标、政策工具和政策力度的三维框架，对国家层面的 DRG 政策条目进行多维分类和交叉对比分析。

综上研究可以看出，学者在对各个领域政策文本进行量化分析时，还强调建立各种评估模型，以补充和改进研究的结论。现有的评价模型多以三个维度为主，主要集中在“政策目标、政策工具、政策力度”等维度上。除以上三个维度外，政策研究重心还有政策的作用对象，因此，本文基于政策定量分析，并与知识产权转化政策整体特征相结合，构建了政策力度、政策工具、政策目标、政策作用对象四个维度模型，试图发现现行政策中存在的问题，并给出相应的优化建议。

2.2.1 政策力度

政策力度指的是政策主体在制定政策的时候体现出来的公信力和强制性程度。政策力度对政策客体的影响力和约束力有直接的影响，颁布机构的级别越高，政策实施力度越强。知识产权转化运用是促进经济发展的重要因素，其转化程度与政府的支持是分不开的，可以通过设定政策力度这一指标，来评估知识产权转化政策效果，从而考察政府对知识产权转化的重视程度。

2.2.2 政策工具

政策工具是政策制定者和实施者所使用的一种措施，从潜在意义上讲，它可以用来达到一种或多种政策目的。政策工具作为连接政策主体与客体之间的桥梁，对推动政策客体发展具有重大意义。因此，选择合理的政策工具划分方式是评价政策内容的关键一环[12]。研究人员通常采用 Rothwell 的划分方法，将政策工具分为供给型、需求型和环境型，这是学者们广泛使用的一种分类方式，可见，这一分类标准是有一定权威性的[12]。在对知识产权转化政策进行内容分析时，发现政策内容涉及到技术支持、人才培养、资金投入、目标规划、策略措施、公共服务、国际合作等政策工具，因此本文将政策工具划分为供给型、环境型、需求型三类。

2.2.3 政策目标

政策目标不仅是政策执行的前提，还是政策执行的基本条件[13]。因此本文将政策目标作为

知识产权转化政策的评价指标之一，同时将知识产权转化政策目标划分为知识产权、自主创新、市场服务体系和人才培养四个方面。

2.2.4　政策作用对象

知识产权转化政策的作用对象是指知识产权转化政策的施政群体。政府、企业、高校、研究机构及其他组织等各类主体在知识产权转化运用的进程中都承担着至关重要而又各有侧重的作用，缺一不可，因此有必要将政策作用对象这一指标纳入分析框架。

2.3　知识产权创造政策文本内容编码

本文将收集到的 40 份知识产权创造政策文本导入 Nvivo 质性分析软件，通过对政策文本内容单元的编码分析（如表 2 所示），可以获取政策文本内容分析单元在不同维度下的核心内容，能为后续政策指标量化标准的设定提供一定的参考依据。将编码结果转化为可视化的数据，以此描述政策文本的部分特征。

表 2　知识产权转化政策内容分析单元

序号	政策名称	政策内容分析单元
1	国务院办公厅转发发展改革委等部门关于促进自主创新成果产业化若干政策的通知	（三）切实落实促进自主创新成果产业化的税收扶持政策。鼓励企业加大对自主创新成果产业化的研发投入，对新技术、新产品、新工艺等研发费用，按照有关税收法律和政策规定，在计算应纳税所得额时加计扣除…… （五）鼓励高等院校和科研机构向企业转移自主创新成果……完善技术转移机制，积极推动自主创新成果的转移和许可使用…… ……

2.3.1　编码过程

本文按照“政策编号 – 章节编号 – 分析单元”的原则进行编码，从而确保每个政策分析单元的编码是唯一且独立的，在后期文本分析的过程中能被快速核查。例如，对编码为 16 的政策《教育部 国家知识产权局 科技部关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》中“第三章第二条”中的“遴选若干高校开展专业化知识产权运营或技术转移人才队伍培养，不断提升高校知识产权运营和技术转移能力……”，本文将其编码为“16–3–2”，若同一个分析单元涉及同一维度下的其他子类目，则重复编码。

2.3.2　编码归类

在完成全部编码后，需围绕四维分析框架，将其归类至各细分单元中，以便于量化统计和内容分析，编码表示如表 3 所示。

表 3　政策文本编码示例

编号	政策名称	分析单元内容	编码	政策力度	政策工具	作用对象	政策目标
16	教育部 国家知识产权局 科技部关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见	遴选若干高校开展专业化知识产权运营或技术转移人才队伍培养，不断提升高校知识产权运营和技术转移能力……	16–3–2	教育部 国家知识产权局 科技部	供给型（人才培养、技术支持）	高校	人才培养与引进；核心技术与应用

2.4 评价指标体系

本文在政策维度分类框架基础上，从政策力度、政策目标、政策工具和政策作用对象 4 个维度建立政策评价的三级指标，共计 14 项，见表 4。

表 4 知识产权转化政策评价指标体系

评价指标	评价维度	具体指标
知识产权转化政策效力	政策力度	颁布层级
		协同度
	政策工具	供给型 环境型 需求型
	政策目标	知识产权 自主创新 市场服务体系 人才培养
	政策作用对象	政府机构 科研院所 高等院校 企业 其他

2.5 政策指标量化标准

政策量化的实质是依照一定的标准对相关指标进行打分。为了能够更好地对知识产权转化政策进行研究，借鉴张永安[7]等对技术创新政策测量的思路，并结合政策文本挖掘法和政策文本编码结果，从政策力度、政策目标、政策工具、政策作用对象四个维度对政策文本进行赋值细化。为了更加科学的对政策进行计量，特意咨询了三位从事信息政策与信息法律相关研究的专家。对每项知识产权转化政策得分标准进行设定，得到量化标准如表 5~ 表 8 所示。

表 5 政策力度

评价指标	评判标准	得分
颁布层级	全国人大及其常务委员会颁布的法律文件	5
	国务院颁布的条例、规划、决定、暂行条例	4
	各个部委的条例、规定、指引、规划[9]	3
	各个部委的意见、办法、暂行规定	2
	通知	1
协同度	颁布主体单位 2 个以上	1
	颁布主体单位为 1 个	0

政策力度指的是政府在制定法律法规的时候，所表现出的可信度和强制性，它会对政策执行对象的影响力和约束力产生直接的影响，因此，颁布机构的级别越高，其数量越多，政策的权威性和执行力度也就越高。政策执行的强度分为两个方面，一是颁布层级，二是协同度[7]。制定政策的颁布层级越高，颁布主体数量越多，其得分越高。协同度为 0 表明颁布主体单位为 1 个，协同度为 1 表明颁布主体在两个以上。

表 6　政策工具

评价指标	得分标准	得分
环境型政策工具	涉及策略措施、法规监督、金融服务、目标规划等政策子工具运用，并且配有详细、明确、全面的规定和措施	5
	涉及策略措施、法规监督、金融服务、目标规划等政策子工具运用，配有较为全面的规定和措施	4
	涉及策略措施、法规监督、金融服务、目标规划等政策子工具运用，配有一定的措施	3
	涉及策略措施、法规监督、金融服务、目标规划等政策子工具运用，但均未提出相关措施、制定相关办法	2
	仅仅提及策略措施、法规监督、金融服务、目标规划等政策子工具，未涉及具体措施	1
供给型政策工具	涉及法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等政策子工具运用，并且配有详细、明确、全面的规定和措施	5
	涉及法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等政策子工具运用，配有较为全面的规定和措施	4
	涉及法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等政策子工具运用，配有一定的措施	3
	涉及法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等政策子工具运用，但均未提出相关措施、制定相关办法	2
	仅仅提及法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等政策子工具，未涉及具体措施	1
需求型政策工具	涉及公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴、 海外机构等政策子工具运用，并且配有详细、明确、全面的规定和措施	5
	涉及公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴、海外机构等政策子工具运用，配有较为全面的规定和措施	4
	涉及公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴、海外机构等政策子工具运用，配有一定的措施	3
	涉及公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴、海外机构等政策子工具运用，但均未提出相关措施、制定相关办法	2
	仅仅提及公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴 、海外机构等政策子工具，未涉及具体措施	1

政策工具指标包括供给型、需求型和环境型三个维度。此政策工具分类的研究也已应用于我国人才引进政策、风能政策、信息服务政策等量化研究。供给型政策工具是指政府通过对人才、技术、资金等支持直接扩大供给，通过改善供给要素直接推动国家知识产权的发展，主要表现为法律援助、信息服务、设施建设、技术支持、人才培养、资金投入等，这类政策工具目的主要是为了保障知识产权工作的顺利进行，效果较为明显。环境型政策工具是指政府借助相关政策为我国知识产权提供有利环境，间接地推动我国知识产权工作的发展，具体表现为财务金融、目标规划、策略措施、金融税收。需求型政策工具是指政府通过相关手段来改善我国知识产权基础设施建设不完善的现状，并致力于稳定我国知识产权工作，主要表现为公共服务、国际合作、政企合作、政策补贴、海外机构等。

政策目标主要从知识产权、自主创新、市场服务体系、人才培养等方面来描述。知识产权转化政策出台的目的主要是提高企业、高校、科研院所等知识产权转移转化成效，支撑实体经济创新发展。知识产权方面的目标指的是强调知识产权转化运用的重要性，提高企业、高校和科研院

所科技成果转移转化能力，促进重大科技成果转化应用。自主创新目标指的是提升国家和企业自主创新水平，建立自主创新成果创新体系，实现国产替代。市场服务体系目标指的是重视市场化的知识产权成果交易服务体系进一步健全，科技型创新创业蓬勃发展，促进企业创造经济价值。人才培养目标指的是鼓励专业化人才培养，实施人才规划，从而实现专业化知识产权转移、转化，促进人才队伍发展壮大。

表 7　政策目标

评价指标	得分标准	得分
知识产权	强调知识产权转化运用的重要性，从立法角度指导知识产权转化运用	5
	明确提出知识产权转化运用，详细规定各个行业的知识产权转化运用	4
	重视知识产权转化，并提出具体措施	3
	提及知识产权转化，但未提出具体措施	2
	仅仅涉及到知识产权转化	1
自主创新	提倡自主创新，建立创新体系	5
	加大财政金融等部门的投资力度，制定国家自主创新规划	4
	加强引进、吸收并转化创新，加大经济投入，制定有针对性的自主创新计划	3
	提及自主创新，在部门政策上给与优惠	2
	仅仅涉及自主创新	1
市场服务体系	非常重视市场化的知识产权成果交易服务体系进一步健全，设立法律制度，减少审批流程	5
	比较重视市场化的知识产权成果交易服务体系进一步健全，审批限制比较宽松	4
	重视市场化的知识产权成果交易服务体系进一步健全，在税收等方面给予优惠支持	3
	重视市场化的知识产权成果交易服务体系进一步健全，无具体优化措施	2
	仅仅涉及市场化的知识产权成果交易服务体系健全、优化	1
人才培养	非常鼓励专业化知识产权成果转移人才培养，实施人才规划	5
	鼓励人才培养，给予较高优惠	4
	鼓励人才培养，给予部分优惠，行政程序较为严格	3
	鼓励人才培养，扶持力度较小，行政程序严格	2
	仅仅涉及人才培养	1

表 8　政策作用对象

内容	政策中涉及	政策中没有涉及
政府机构	1	0
企业	1	0
高校	1	0
科研院所	1	0
其他服务机构	1	0

政策作用对象包括政府机构、企业、高校、科研院所及其他机构，政策中涉及政府机构、企业、高校、科研院所或其他服务机构的，得 1 分，反之，得分为 0。

2.6 信度效度检验

2.6.1 信度检验

一般而言，Cronbach's α 值大于 0.700 时，可被认为该因子具有良好的可靠性；系数越高，可靠性越好。利用 SPSS 软件对本文设定的四个维度进行验证，得出的结果如表 9 所示。

表 9 量表信度检验结果

维度	题项	Cronbach's α 值
政策力度	2	0.772
政策工具	3	0.705
政策目标	4	0.934
政策作用对象	5	0.902

由表 9 可知，政策力度、政策工具、政策目标、政策作用对象 Cronbach's α 值分别为 0.772，0.705，0.934，0.902，通过了信度检验，表明政策量表的指标设计是合理的。

2.6.2 效度检验

效度检验能够测出政策指标的有效程度。效度检验分为内容效度检验和结构效度检验。内容效度检验一般采用专家分析法进行，对量化指标的内容进行检验。结构效度检验采用 KMO 与 Bartlett 球形检验相关指标之间的有效性，来检验评价模型的有效性。政策量表的 KMO 测度值为 0.739, Bartlett 球形检验中 $P<0.01$，说明选用的指标都适合做因子分析。

3 政策评价实证分析

3.1 权重确定

根据熵权法原理，对上述六项政策的 14 个评价指标根据公式（1）～（5）进行计算，得到一级指标的熵权权重结果如表 10 所示。

表 10 政策评价指标熵权权重值

评价指标	政策力度	政策工具	政策目标	政策作用对象
权重 w_j	0.249	0.182	0.309	0.261

从表 10 可以看出，政策力度、政策工具、政策目标、政策作用对象的权重依次为 0.249、0.182、0.309、0.261，各指标熵权权重差距较小。其中政策目标评价指标对知识产权转化政策评价影响最大，政策工具评价指标对知识产权转化政策评价影响最小。

3.2 综合排序结果

根据 TOPSIS 法评价原理，按公式（6）～（9）计算，得到各个政策文本的相对贴近度值，即政策文本的综合评价值，结果如表 11 所示。

根据表 11 中六项政策得分可知，T4 相对贴近度为 1，排在六项政策的首位，T3 与 T6 相对

贴近度较低，综合得分较低，主要原因在于T4政策目标得分较高，涉及全面，涉及到知识产权、自主创新、市场服务体系、人才培养等方面，政策力度大，政策工具使用较多，作用对象较广。T3与T6政策颁布层级较低，且涉及政策目标较少，政策工具使用较少，作用对象较单一，因此排序相对靠后。

表11　六项知识产权转化政策综合评价值

政策编号	正理想解距离 D+	负理想解距离 D−	相对贴近度 C	排序结果
T1	1.043	0.538	0.34	4
T2	0.512	1.106	0.683	2
T3	1.289	0.308	0.193	5
T4	0	1.419	1	1
T5	0.544	0.966	0.64	3
T6	1.294	0.261	0.168	6

4　结论与建议

4.1　结论

本文在对知识产权转化政策进行内容分析编码的基础上，建立四维分析框架，从而确定了知识产权转化政策评价指标体系，利用政策量化标准对选取的六项知识产权转化政策的指标进行打分，最终得到六项知识产权转化政策的综合得分。研究结果表明，在知识产权转化政策的评价指标中，政策力度、政策工具、政策目标、政策作用对象的权重依次为0.249、0.182、0.309、0.261，差距较小；政策目标评价指标对知识产权转化政策评价影响最大，政策工具评价指标对知识产权转化政策评价影响最小；T4政策排序相对靠前，T3与T6政策排序相对靠后。

4.2　建议

4.2.1　加强政策实施部门协同合作

知识产权转化政策体系建设是一项系统性的工程，需要各政策实施部门的共同推动，以形成知识产权转化政策体系的合力。当前，我国知识产权转化政策体系建设仍处于发展阶段，政策实施部门之间还存在一定程度上的“各自为战”现象，需要进一步加强协同合作。

4.2.2　拓宽知识产权转化政策的作用范围

鉴于目前知识产权转化政策在知识产权服务领域的作用相对有限，且大部分政策具有明显的地域性特点，因此，在制定知识产权转化政策时，应充分考虑公众对知识产权转化运用服务的需求，将其纳入到知识产权转化政策的作用范围之内。

4.2.3　均衡协同推进各政策目标的全面达成

由于我国政策执行环境的复杂性，使得不同的政策目标在执行过程中存在着差异，并且在执行过程中存在着协调效应。这就需要政府在制定政策时，考虑多个政策目标的协同推进以及多个政策手段的组合运用。

5 结 语

本文基于政策力度、政策目标、政策工具、政策作用对象构建了知识产权转化政策评价的四维分析框架，并通过 4 个一级评价指标和 14 个三级评价指标对现有知识产权转化政策进行评价分析。

鉴于本文仅是对现有知识产权转化政策进行系统梳理和评价，所以，还存在一些不足之处。首先，在数据来源方面，本文仅选取了中共中央、国务院及其直属机构发布的知识产权转化政策，而没有选取地方政府或其他相关部门发布的知识产权转化政策，导致研究范围较小，研究的代表性存在一定不足；其次，在研究方法上，本文基于熵权 TOPSIS 方法，对政策的四个维度进行量化分析并综合评价，具有一定的创新性，但还需进一步研究，以使评价结果更具可靠性和科学性。

因此，今后在进行知识产权转化政策评价研究时应进一步加强以下几个方面的工作：首先，应扩大对我国知识产权转化政策的研究范围，不再局限于国务院、国务院各部门颁布的政策，深入分析我国知识产权转化政策所呈现出的特点及规律，为今后知识产权转化政策的优化设计和完善提供理论依据和政策支持。其次，应进一步拓展对知识产权转化政策协同评价方法和指标体系的研究，在基于文本分析法的基础上进一步引入更多维度、更多指标及更多政策内容进行评价。除此以外，还有两方面内容需要注意，一方面应拓展对政策评价方法和指标体系的研究，使之更加科学、客观；另一方面也应拓宽对知识产权转化政策影响因素的研究范围和程度，以更加全面地反映我国知识产权转化政策体系和运行机制所呈现出的特点及规律。

【参考文献】

［1］权晓伟，徐熙阳，赵滟，等. 航天领域知识产权转化能力成熟度评价研究［J］. 中国航天，2018（1）：31–35.

［2］吕红星. 知识产权转化成生产力须提升“利用”“转化”能力［N］. 中国经济时报，2021–10–13（3）.

［3］杜国明，生俊杰，曾嫚谊. 高校知识产权转移转化的问题与对策［J］. 中国高校科技，2020（S1）：44–46.

［4］廖方伟，王波，乔振经. 国防知识产权转化主体信息共享策略研究［J］. 科学管理研究，2020，38（2）：50–54.

［5］张帆，曾力宁，黄朝峰. 金融支持国防知识产权成果转化问题及策略研究［J］. 科技进步与对策，2020，37（9）：138–144.

［6］李琴. 政策对知识产权转化路径影响的量化研究［D］. 广州：暨南大学，2018.

［7］张永安，马昱. 基于熵权TOPSIS法的区域技术创新政策评价研究［J］. 科技管理研究，2017，37（6）：92–97.

［8］何继新，暴禹. 我国区块链政策的供给特征与逻辑：一个三维框架的量化分析［J］. 天津行政学院学报，2021，23（3）：18–29.

［9］陈章旺，柯玉珍，孙湘湘. 我国众创空间产业政策评价与改进策略［J］. 科技管理研究，2018，38（6）：18–24.

［10］刘国佳，韩玮，陈安. 基于三维分析框架的突发公共卫生事件应对政策量化研究——以新冠肺炎疫情为例［J］. 现代情报，2021，41（7）：13–26，48.

［11］李浩，戴遥，陶红兵. 我国DRG政策的文本量化分析——基于政策目标、政策工具和政策力度的三维框架［J］. 中国卫生政策研究，2021，14（12）：16–25.

［12］李梓涵昕，周晶宇. 中国孵化器政策的演进特征、问题和对策——基于政策力度、政策工具、政策客体和孵化器生命周期的四维分析［J］. 科学学与科学技术管理，2020，41（9）：20-34.

［13］何继新，孟依浩，暴禹. 中国高校创新创业政策供给特征及组合评估：一个三维框架的量化分析［J］. 黑龙江高教研究，2021，39（2）：92-99.

Research on the Evaluation of Intellectual Property Transformation Policies under the Framework of Four-dimensional Analysis：Quantitative Analysis Based on Policy Texts

Sun Shuyue　Ma Haiqun　Li Min

(School of Information Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: ［**Purpose/significance**］By establishing an evaluation system for intellectual property rights transformation policies, the paper provides reference basis for government departments to formulate scientific and reasonable intellectual property transformation policies, and promotes the development of national intellectual property rights.［**Method/process**］On the basis of content analysis and coding of intellectual property transformation policies, a four-dimensional analysis framework is established to determine the evaluation index system of intellectual property transformation policies. Using policy quantification standards and entropy weight TOPSIS model, the six selected intellectual property transformation policies are measured and evaluated.［**Result/conclusion**］The results indicate that among the evaluation indicators of intellectual property transformation policies,the policy objective evaluation indicator has the greatest impact on the evaluation of intellectual property transformation policies, while the weight difference between policy intensity, policy tools, policy objectives, and policy action objects is relatively small among the evaluation indicators of intellectual property transformation policies. The policy tool evaluation indicator has the smallest impact on the evaluation of intellectual property transformation policies. In addition, the comprehensive ranking results of the six policies show that “the Opinions of the Ministry of Education, the China National Intellectual Property Administration, the Ministry of Science and Technology on Improving the Quality of Patents in Colleges and Universities and Promoting the Transformation and Application” is relatively ranked at the top, while “the Notice on Implementing the Special Plan for Patent Transformation to Assist the Innovative Development of Small and Medium sized Enterprises” and “the Notice of the General Office of the Ministry of Education on Carrying out the Special Supervision of the Implementation of Policies for the Transformation of Scientific and Technological Achievements” are relatively behind. Finally, based on the research results, it identifies the shortcomings of the study and proposes corresponding policy recommendations.

Keywords: Intellectual property transformation policy; Policy evaluation; Policy quantification

（本文责编：孔青青）